©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

Zur Taxonomie der Gattungen Hybodoryctes SZÉPLIGETI und Megaloproctus SCHULZ

(Hymenoptera, Braconidae, Doryctinae)

Von MAX FISCHER (Wien)*

Mit 35 Abbildungen

(Vorgelegt in der Sitzung der m.-n. Klasse am 24. April 1980 durch das w. M. Wilhelm KÜHNELT)

Die Österreichische Akademie der Wissenschaften gab mir im Oktober 1979 und im Februar 1980 Gelegenheit, im Rahmen des Akademikeraustausch-Programmes mit der Ungarischen Akademie der Wissenschaften zu einem Forschungsaufenthalt nach Budapest zu reisen. Ich benützte die Gelegenheit, um im Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museum Forschungs-Arbeiten zur Taxonomie der Doryctinae zu betreiben. Ich möchte der Österreichischen Akademie der Wissenschaften meinen besonderen Dank ausdrücken.

In der Arbeit von SHENEFELT & MARSH 1976 (1. c.) werden die Doryctinae der Welt katalogmäßig zusammengefaßt. Aus dieser Zusammenfassung ergibt sich eine brauchbare Grundlage für eine effektive taxonomische Bearbeitung von einzelnen Teilgruppen. Die Gattung *Hybodoryctes* weist zwei Arten auf, die beide studiert werden konnten. Aus der Gattung *Megaloproctus* sieht der Katalog neun Arten als gültig an. Von diesen konnten 7 untersucht werden.

Hybodoryctes SZÉPLIGETI

Hybodoryctes SZÉPLIGETI, 1906, Ann. Hist. Nat. Mus. Hung., 4: 604.
Hybodoryctes, SHENEFELT & MARSH, 1976, Hym. Cat., 13 (9): 1313 (Literatur).
Generotype: *Doryctes bicolor* SZÉPLIGETI

Fühler lang und borstenförmig, ungefähr 70gliedrig. Maxillartaster 5gliedrig. Thorax ungefähr zweimal so lang wie hoch, höher als der Kopf. Mittellappen des Mesonotums abgesondert, Propodeum mit 5seitiger Areola, Basalkiel und Costulae; Sternaulus glatt, Praepectalkiel reicht bis zur Mitte des Mesopleurums. Hinterhüfte mit anterobasalem Höcker, Hintertarsus kürzer als die 4 folgenden Glieder zusammen. Vorderflügel mit vollständigem Geäder, *m* gerade, *r1* so lang wie die Stigmabreite, *nr* antefurkal, *r2* länger als *cuqu 1*, *Cu 2* von geraden Adern begrenzt, *B* geschlossen, *np* entspringt aus oder unter der Mitte von *B*. Im

*) Die Arbeiten wurden mit Unterstützung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften durchgeführt.

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

Hinterflügel *r* und *cu* deutlich entwickelt und bis über die Mitte hinaus sklerotisiert, *nv* deutlich. *T 1* nur wenig länger als hinten breit, kräftig längsgestreift, nach vorn etwas verjüngt. *T 2 + 3* mit Schrägfurchen nahe den Vorderecken, hinter der mittleren Querfurche keine weitere. Bohrer lang vorstehend.

Die beiden Arten sind wie folgt zu unterscheiden:

1. *nv* interstitial. *T 2 + 3* mit einer girlandenartigen Querfurche im vorderen Feld. Alle Felder des Propodeums glatt. Bohrer so lang wie der Körper. Kopf, Beine und Metasoma fast ganz schwarz, Thorax fast ganz rot. Flügelmembran ganz dunkelbraun, Stigma ganz dunkel. Peru: *bicolor* (SZÉPLIGETI), ♀.
- *nv* um die eigene Länge postfurkal. *T 2 + 3* ohne girlandenartige Querfurche. Hintere Felder des Propodeums runzelig. Bohrer so lang wie Metasoma und Propodeum zusammen. Kopf, Thorax und Abdomen überwiegend braun, seitlich mit gelb gemischt, Beine gelb. Flügelmembran nur schwach gebräunt, Stigma an der Spitze und an der Basis hell. Indonesien: *diversus* SZÉPLIGETI, ♀.

Die unterschiedliche Ausbildung der Querfurchen auf *T 2 + 3* läßt die Möglichkeit offen, die beiden Arten verschiedenen Gattungen zuzuordnen.

Hybodoryctes bicolor (SZÉPLIGETI)
(Abb. 1–3)

Doryctes bicolor SZÉPLIGETI, 1904, Ann. Hist. Nat. Mus. Hung., 2: 193, ♀.
Hybodoryctes bicolor SZÉPLIGETI, 1906, Ann. Hist. Nat. Mus. Hung., 4: 604.
Hybodoryctes bicolor, SHENEFELT & MARSH, 1976, Hym. Cat., 13 (9): 1313, (Literatur).

♀. – Kopf: 1,6mal so breit wie lang, 1,2mal so breit wie das Mesonotum, Augen nur wenig vorstehend, 1,33mal so lang wie die Schläfen, an den Schläfen gerundet, Hinterhaupt gebuchtet und gerandet, Stirn nicht niedergedrückt, Oberseite glatt, nur der Scheitel hinten mit einzelnen Haaren; Ocellen klein, der Abstand zwischen ihnen so groß wie ein Ocellusdurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom inneren Augenrand so groß wie die Breite des Ocellarfeldes, Gesicht vorgebaut, Toruli von oben gänzlich sichtbar, zwischen diesen mit kleinem Kiel, der Abstand der Toruli voneinander und von den Augen viel kleiner als ihr Durchmesser. Gesicht quadratisch, mit deutlichem, breitem, stumpfem, glänzendem Mittel-

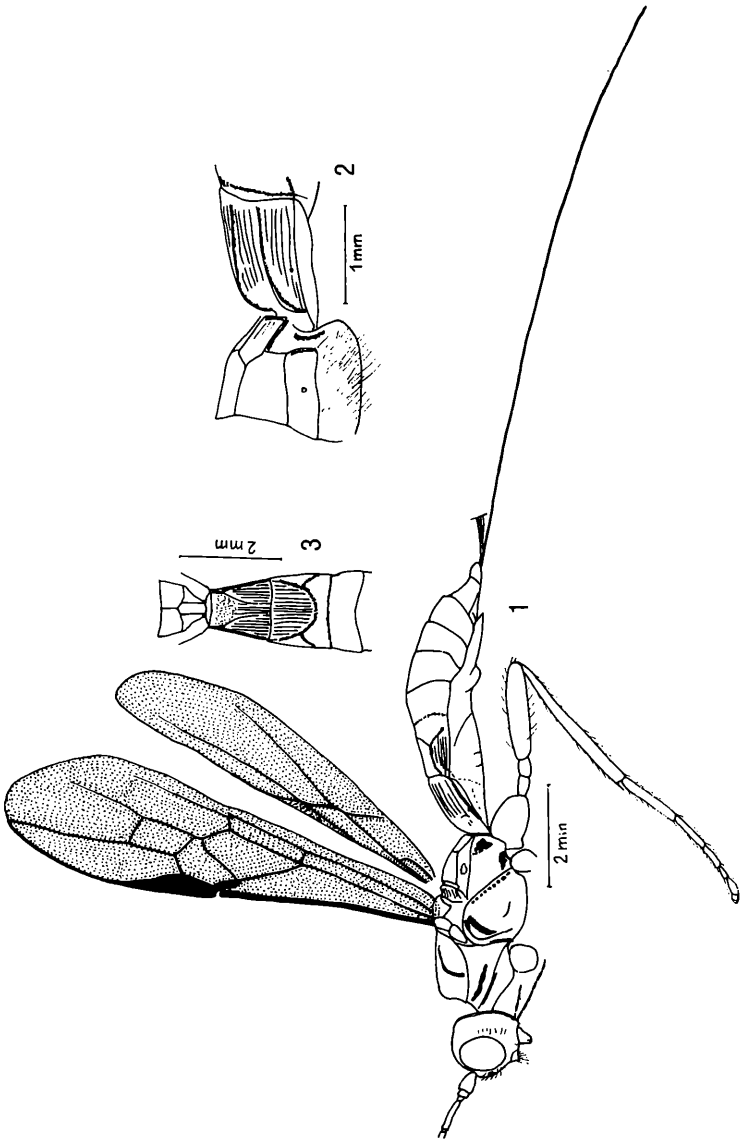


Abb. 1–3: *Hybodoryctes bicolor* (SZÉPLIGETI). 1 – Körper in Lateralansicht, 2 – Propodeum und *T 1* in Schrägansicht von oben, 3 – Propodeum und Teil des Metasoma in Dorsalansicht.

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

kiel, grob netzartig runzelig, Augenränder schwach gebogen. Clypeus zweimal so breit wie hoch, etwas abstehend, vorn gerandet, hier aufgebogen, nahe dem Vorderrand mit einer breiten, runzeligen Furche. Wangen waagrecht gestreift, etwas länger als die basale Mandibelbreite. Mandibel zweimal so lang wie breit, an der Basis nicht erweitert, Unterseite in der Basalhälfte längsgestreift. Auge in Seitenansicht 1,33mal so hoch wie lang, Schläfe glatt, so breit wie die Augenlänge. Fühler an dem untersuchten Exemplar stark verkürzt, etwa 15 Glieder sichtbar, wahrscheinlich länger als der Körper; *G1* 4mal so lang wie breit, die folgenden sehr wenig kürzer und fast nicht schmäler werdend, eng aneinanderschließend.

Thorax: 1,9mal so lang wie hoch, Oberseite flach, mit der Unterseite parallel, ganz glatt. Mesonotum so breit wie lang, Notauli tief eingedrückt, reichen auf die Scheibe, wie das ganze Mesonotum glatt, nach allen Seiten hin verflachend, Mittellappen stark abgesondert, Rückengrübchen fehlt. Praescutellarfurche gebogen, flach, mit 5 nach vorn divergierenden Leistchen. Seite des Prothorax oben wenig länger als hinten, fast länger als das Mesopleurum, hintere Randfurche fein gekerbt, die übrigen Furchen einfach. Vorderschienen mit etwa 11 in einer Reihe angeordneten Dornen auf der Medialfläche, Hinterhüfte anteroventral mit einem kleinen Zahn, Hinterschenkel 5mal so lang wie breit.

Vorderflügel: Reicht eine Spur über die Hinterleibsspitze hinaus. Stigma nur wenig breit, *r* entspringt vor der Mitte, *r 1* länger als die Stigmabreite, fast so lang wie *cuqu 1, r 2* 1,7mal so lang wie *cuqu 1, r 3* gerade, fast die geradlinige Fortsetzung von *r 2* bildend, 1,7mal so lang wie *r 2, R* reicht an die Flügelspitze, *cu 1* entspringt beim Parastigma, *nr* antefurkal, *b* und *nr* parallel, *d* 2,5mal so lang wie *nr, nv* interstitial, *B* geschlossen, eindrittel so breit wie *D*, parallelseitig, 5mal so lang wie breit, *np* interstitial.

Hinterflügel: Nur wenig kürzer als der Vorderflügel. *sc 1* wenig länger als *sc 2, sc* erreicht den Vorderrand des Flügels in der Mitte, *R* parallelseitig, *r* endet wenig vor der Spitze, *M* nur mäßig breit, *SM* klein, *m 2* zweimal so lang wie *m 1, nr* und *cu* reichen nahe an den Flügelrand.

Metasoma: So lang wie Kopf und Thorax zusammen. *T 1* 1,3mal so lang wie hinten breit, nach vorn nur schwach und geradlinig verjüngt, Dorsalkiele vorn stark vortretend, nach hinten schwach konvergierend und an den Hinterrand reichend, Dorsalgruben sehr tief, mit stumpfwinkeligen Ecken an den Seiten nahe der Basis, das ganze Tergit längsgestreift, nur der vordere Raum zwischen den Kielen glatt. *T 2 + 3* mit girlandenartiger Querfurche, diese glatt, ebenso die

schräge seitliche Furche, die von jeder Vorderecke zur Querfurche zieht, die Felder vor der Querfurche längsgestreift. Der Rest des Metasoma glatt. Bohrer etwas länger als der Körper.

Färbung: Dunkelbraun bis schwarz: Fühler, Kopf, Taster, Propleurum, Seite des Prothorax unten, alle Beine und Metasoma. Braunrot: Thorax. Gelb: seitliche Ränder der Metasomalsternite. Braun: Flügelnervatur und Flügelmembran.

Körperlänge: 12,5 mm.

♂ – Unbekannt.

Untersuchtes Material: Marcapata, Peru, *Doryctes biocolor* SZÉPL., Paralectotype det. PAPP 1969, Hym. Typ. No. 1647, Naturwiss. Mus. Budapest, 2 ♀♀. – Ein weiteres ♀ vom gleichen Fundort det. MARSH als Lectotype 1966.

Verbreitung: Peru.

Anmerkung: Die Nennung einer Paralectotype als Lectotype bei SHENEFELT & MARSH 1976 erfolgte irrtümlich.

Hybodoryctes diversus SZÉPLIGETI
(Abb. 4–6)

Hybodoryctes diversus SZÉPLIGETI, 1910. Notes Leyden Mus., 32: 87, ♀.

♀. – Kopf: Äußerst fein, kaum wahrnehmbar chagriniert, fast ganz glatt, mit längeren Haaren schütter bestanden. 1,5mal so breit wie lang, 1,25mal so breit wie das Mesonotum, Augen etwas vorstehend, 1,6mal so lang wie die Schläfen, Schläfen deutlich gerundet, Hinterhaupt gebuchtet, Abstand der Toruli voneinander kleiner als ihr Durchmesser, der Abstand von den Augen sehr klein, keine Skapulargruben entwickelt, Stirn an den Toruli quergestreift; Abstand der Ocellen voneinander so groß wie ein Ocellusdurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom inneren Augenrand so groß wie die Breite des Ocellarfeldes, der Abstand vom Hinterhaupt größer. Gesicht 1,2mal so breit wie hoch, dicht und zur Gänze quergestreift, mit längeren Haaren besonders an den Seiten, Augenränder gebogen, nach unten eher divergierend, an den Fühlerbasen schwach eingedellt. Clypeus zweimal so breit wie hoch, durch eine halbkreisförmige Naht mit dem Gesicht verbunden, kaum skulpiert, mit längeren abstehenden Haaren. Tentorialgruben voneinander 1,8mal so weit entfernt wie von den Augen. Labrum konkav, kahl; Mandibel an der Unterseite 1,8mal so lang wie breit; Galeae gleichmäßig behaart; Maxillartaster 5gliedrig,

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

länger als die Kopfhöhe. Wange so lang wie die basale Mandibelbreite. Auge in Seitenansicht 1,4mal so hoch wie lang, 1,5mal so lang wie die Schläfenbreite, Schläfe oben wenig schmäler als unten. Fühler ungefähr 70gliedrig, 1,6mal so lang wie der Körper; Fühlergeißel dünn; *G 1* weniger als halb so dick wie der Scapus, 4mal so lang wie breit, die folgenden Glieder nur wenig kürzer werdend, die mittleren Glieder und das vorletzte 2,5mal so lang wie breit, Geißel gegen das Ende wenig dünner werdend, in Seitenansicht drei Sensillen sichtbar.

Thorax: Überwiegend glatt und glänzend. Zweimal so lang wie hoch, wenig höher als der Kopf, Oberseite flach, mit der Unterseite parallel. Mesonotum so breit wie lang, Seiten vor den Tegulae nach vorn geradlinig konvergierend, vorn gerundet; Notauli tief eingedrückt, entspringen vor der Mitte der Seitenränder, fein gekerbt, setzen sich auf der Scheibe in einem eingedrückten Feld als konvergierende Kiele bis an den Hinterrand fort, Seiten an den Tegulae gerandet, jeder Lappen für sich gewölbt. Praescutellarfurche gebogen, mit schwachem Mittelkiel, im übrigen schwach gekerbt. Scutellum andeutungsweise gerandet. Postaxillae gestreift. Propodeum mit breiter, 5seitiger Areola in der hinteren Hälfte, Basalkiel und Costulae, die vorderen Felder glatt, die hinteren runzelig, seitlich und hinten mit längeren Haaren. Pronotum nur wenig vorgezogen, Seite des Pronotums oben wenig länger als hinten, runzelig, Mittelfurche breit, quergestreift. Sternaulus glatt, Praepectalkiel bis zur Mitte des Mesopleurums verlängert. Epicnemium runzelig und behaart, hintere Randfurche gekerbt. Metapleurum dicht maschenartig skulpiert und mit längeren Haaren. Alle Beine, und zwar besonders an den Schienen, lang abstehend behaart, die Haare länger als die Breite der Schienen. Medianfläche der Vorderschiene mit 10 in einer unregelmäßigen Reihe angeordneten Dornen. Hinterschenkel 3,5mal so lang wie breit.

Vorderflügel: Reicht über die Metasomaspitze hinaus. Stigma nur mäßig breit, *r* entspringt wenig vor der Mitte, *r 1* so lang wie die Stigmabreite, einen stumpfen Winkel mit *r 2* bildend, *r 2* 1,8mal so lang wie *cuqu 1*, *r 3* zweimal so lang wie *r 2*, fast eine gerade Linie mit *r 2* bildend, *R* reicht an die Flügelspitze, die Aderabschnitte um *Cu 2* ganz gerade, *nr* stark antefurkal, *Cu 2* fast parallelseitig, *cu 3* reicht nicht an den Flügelrand, *b* und *nr* parallel, *d* 2,2mal so lang wie *nr*, *m* doppelt geschwungen und voll sklerotisiert, *nv* um die eigene Länge postfurkal, *B* geschlossen, halb so breit wie *D*, 3,5mal so lang wie breit, parallelseitig, *np* entspringt aus der Mitte; *cuqu 2* ausgeblaßt.

Hinterflügel: *sc 2* schwächer als die anderen Adern, 1,8mal so lang wie *sc 1*, *sc* erreicht den Vorderrand hinter der Mitte, *R* parallelseitig, *r* im letzten Drittel erloschen, Winkel *M* und *SM* gleich groß, *m 1* wenig

kürzer als *m 2*, *nr* deutlich, am Ende nach außen gebogen, *cu* reicht nahe an den Flügelrand.

Metasoma: So lang wie Kopf und Thorax zusammen, hinter der Mitte wenig breiter als der Thorax. *T 1* 1,25mal so lang wie hinten breit, parallelseitig, nur vorn wenig verjüngt, Dorsalkiele hinten parallel und reichen zur Mitte, Dorsalgruben tief, Seiten gerandet, zur Gänze dicht längsgestreift und zwischen den Streifen skulpiert, seitlich mit lang abstehenden Haaren, im übrigen kurz und unscheinbar behaart. *T 2 + 3* breiter als lang, mit flachem Quereindruck hinter der Mitte, Vorderecken durch Schrägfurchen abgetrennt und glatt, auch

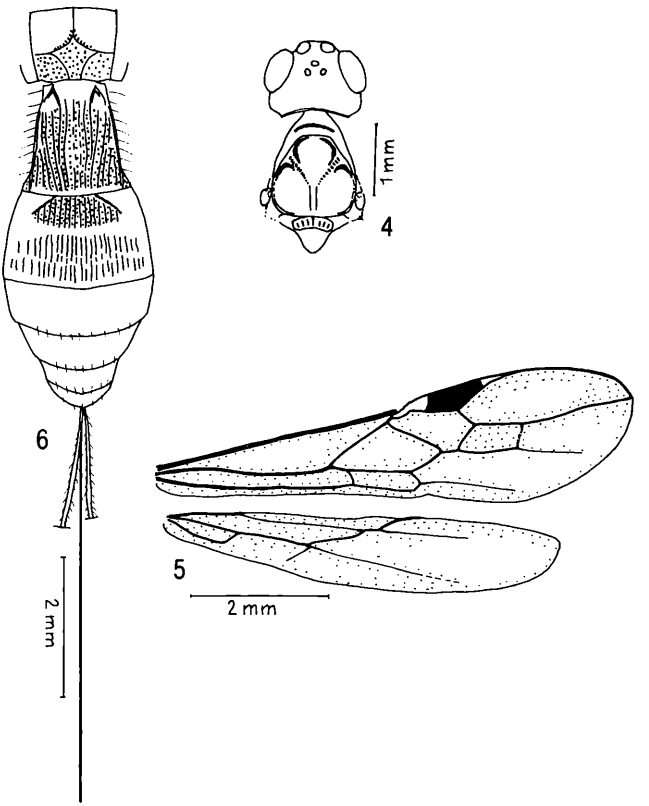


Abb. 4–6: *Hybodoryctes diversus* SZÉPLIGETI. 4 – Kopf, Mesonotum und Scutellum in Dorsalansicht, 5 – Vorder- und Hinterflügel, 6 – Propodeum und Metasoma in Dorsalansicht.

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

nahe dem Hinterrand glatt, im übrigen wie *T 1* längsgestreift, auf der ganzen Fläche unscheinbar behaart, an den Seiten länger behaart. Der Rest des Metasoma ohne Skulptur. Bohrer so lang wie Metasoma und Propodeum zusammen.

Färbung: Braun. Gelb sind: Gesicht, Schläfen, Augenränder, Mandibeln ausgenommen die schwarzen Spitzen, Mundwerkzeuge, Propleuren, alle Beine, Tegulae, Flügelnervatur, Ränder von Pronotum und Mesopleurum, *T 1* an den Hinterecken, *T 2 + 3* seitlich und ein Teil der übrigen Tergite sowie ein Teil der Unterseite des Metasoma. Flügelmembran schwach gebräunt. Basis und Spitze des Stigmas hell.

Körperlänge: 8 mm.

♂. – Unbekannt.

Untersuchtes Material: E. JACOBSON, Tandjong Priok, Java, Nov. 1908, *Hybodoryctes diversus* SZÉPL., 1910, det. PAPP '69, Holotypus, 1 ♀, Hym. Typ. No. 1648, Naturwiss. Mus. Budapest.

Verbreitung: Indonesien.

Genus Megaloproctus SCHULZ

Megaproctus BRULLÉ, 1846, Hist. nat. Insectes Hym., 4: 467.
Megaloproctus SCHULZ, 1906, Spolia Hym.: 138 (Namensergänzung von *Megaproctus* BRULLÉ).
Megistoproctus SCHULZ, (1909) 1911, Zool. Ann., 4: 88, 206.
Ectetamenochir ENDERLEIN, 1912, Arch. Naturgesch., 78 A (2): 33.
Prosthiacantha ENDERLEIN, 1912, ds., 78 A (2): 24.
Megaloproctus, SHENEFELT & MARSH, 1976, Hym. Cat., 13 (9): 1318 (Literatur).

Generotype: *Megaproctus didymus* BRULLÉ

Scapulargruben nicht oder kaum eingedrückt, ohne Lamelle zwischen den Fühlerbasen. Hinterhaupt und Schläfen gerandet. Thorax zweimal so lang wie hoch, Prothorax vorgezogen. Mittellappen des Mesonotums abgesondert, Propodeum vom Metapleurum durch eine Naht getrennt, Spirakel des Propodeums meist oval. Sternaulus vorhanden. Beine lang, vorderer Basitarsus ungefähr so lang wie die Schiene, Vordertarsus zweimal so lang wie die Schiene, Hinterhüfte ohne anterobasalen Tuberkel. Flügelgeäder vollständig. Im Vorderflügel *r 1* so lang wie die Stigmabreite oder länger, *r 2* höchstens wenig länger als *cuqu 1* und von geraden Adern umgeben, *m* gerade, *np* entspringt unter der Mitte von *B*, *nr* antefurkal bis interstitial, *b* und *nr* nach vorn konvergierend oder parallel. Im Hinterflügel die Winkeln *M* und *SM* gleich groß, *m 1* so lang wie *m 2* oder nur etwas kürzer; *nr*, wenn

vorhanden, basad gebogen, *cu* nahe an den Flügelrand reichend, *R* mitunter geteilt. Metasoma so lang wie Kopf und Thorax zusammen. *T 1* ohne basale Ecken. *T 2 + 3* mit zwei einfach gebogenen und nicht oder kaum gekerbten Querfurchen in und hinter der Mitte, der vordere Raum höchstens mit zwei schwachen seitlichen Längseindrücken, ohne herzförmiges Feld in der Mitte. Vorletztes Segment groß, bedeutend länger als das vorhergehende.

Die untersuchten Arten lassen sich wie folgt trennen:

1. Flügel einfärbig, mehr oder weniger verdunkelt oder nur das Stigma gelb — 2
– Flügel gelb, mit breiter dunkler Querbinde und dunklem Endviertel — 4
2. *R* im Hinterflügel durch eine Querfalte geteilt, *r* vor der Mitte gebrochen. Peru: *fumipennis* (SZÉPLIGETI), ♀.
– *R* im Hinterflügel nicht geteilt, *r* nicht gebrochen — 3
3. Stigma ziemlich breit, leuchtend gelb, *r* entspringt aus der Mitte. *Cu 2* distad erweitert. *nv* mehr als um die eigene Länge postfurkal. *T 1* so lang wie hinten breit. Metasoma so breit wie der Thorax. Brasilien, Paraguay, Argentinien: *castaneus* (BRULLÉ), ♀.
– Stigma schmäler, nicht gelb, *r* entspringt aus dem basalen Drittel des Stigmas. *Cu 2* distad nicht erweitert, sondern parallelseitig. *nv* weniger als um die eigene Länge postfurkal. *T 1* 1,3mal so lang wie hinten breit. Metasoma schmäler als der Thorax. Panama, Peru, Brasilien: *strongylogaster* (CAMERON), ♀♂.
4. *T 1* zweimal so lang wie hinten breit, parallelseitig. Vorderschiene an der Medianfläche nur mit 3 oder 4 Dornen. (*cuqu 1* länger als *r 2*, vorderer Basitarsus so lang wie die Schiene oder länger) Brasilien, Peru, Britisch und Französisch Guiana, Surinam, Venezuela: *brasiliensis* (SZÉPLIGETI), ♀.
– *T 1* deutlich weniger als zweimal so lang wie hinten breit, nach vorn verjüngt. Vorderschiene mit mindestens 7 in einer oder zwei Reihen stehenden Dornen — 5
5. *T 1* so lang wie hinten breit. *nv* um die eigene Breite postfurkal. *m 2* im Hinterflügel 1,66mal so lang wie *m 1*. Französisch und Britisch Guiana, Trinidad: *didymus* (BRULLÉ), ♀.
– *T 1* deutlich länger als hinten breit. *nv* um die eigene Länge postfurkal. *m 2* im Hinterflügel ungefähr so lang wie *m 1* — 6
6. Vorderschiene mit 11–12 in zwei (oder drei) Reihen stehenden Dornen. *r 2* so lang wie *cuqu 1*. Peru, Bolivien: *affinis* (SZÉPLIGETI), ♀.
– Vorderschiene mit 5 in einer Reihe stehenden Dornen an der Medianfläche. *r 1* kürzer als *cuqu 1*. Peru, Brasilien: *bifasciatus* (SZÉPLIGETI), ♀.

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

Megaloproctus affinis (SZÉPLIGETI)
(Abb. 7–12)

Megaproctus affinis SZÉPLIGETI, 1904. Ann. Hist. Nat. Mus. Hung., 2: 192, ♀.
Megaproctus unifasciatus SZÉPLIGETI, 1906, Ann. Hist. Nat. Mus. Hung., 4: 601, ♀.
Megistoproctus marcapatanus ROMAN, 1924, Ark. Zool., 16 (20): 22, ♀.
Megaloproctus affinis, SHENEFELT & MARSH, 1976, Cat. Hym., 13 (9): 1319.

♀. – Überwiegend glatt und glänzend, nur spärlich behaart.

Kopf: 1,6mal so breit wie lang, 1,2mal so breit wie das Mesonotum, Augen wenig vorstehend, 1,6mal so lang wie die Schläfen, an den letzteren gerundet und nur hinten deutlich verjüngt, Hinterhaupt gebuchtet, Abstand der Toruli voneinander und von den Augen kleiner als ihr Durchmesser; Ocellen in einem Dreieck angeordnet, dessen Basis größer ist als eine Seite, Abstand der Ocellen voneinander größer als ein Ocellusdurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom inneren Augenrand kleiner als die Breite des Ocellarfeldes. Gesicht 1,3mal so breit wie hoch, ebenso wie der Clypeus und die Mundwerkzeuge vom Typus der Gattung (vgl. *brasiliensis)*. Wange so lang wie die basale Mandibelbreite. Auge in Seitenansicht 1,5mal so hoch wie lang, 1,5mal so lang wie die Schläfenbreite, Schläfe oben wenig schmäler als unten. Fühler an den vorliegenden Stücken beschädigt, ungefähr 35 Glieder sichtbar; *G 1* 4mal so lang wie breit, *G 2* und *G 3* so lang wie *G 1*, die folgenden Glieder allmählich kürzer werdend, das letzte sichtbare Glied zweimal so lang wie breit; alle Geißelglieder walzenförmig, schräg abgeschnitten und eng aneinanderschließend; die Haare kürzer als die Breite der Geißelglieder.

Thorax: Zweimal so lang wie hoch. Umriß des Thorax und seiner Sklerite vom Typus der Gattung (vgl. *brasiliensis*). Mesopleurum so breit wie lang, Notauli tief eingeschnitten, ein Teil andeutungsweise gekerbt, vereinigen sich auf der Scheibe, fast ganz kahl. Praescutellarfurche klein, gekrümmt, etwas gekerbt. Postaxillae nur innen gekerbt. Metanotum schwach gekerbt. Propodeum mit in der Mitte gegabeltem Mittelkiel, die seitlichen Längskiele fehlen. Seite des Prothorax mit einer glatten Mittelfurche. Praepectalkiel reicht bis zum Sternaulus, dieser scharf eingeschnitten und wie alle übrigen Furchen einfach. Epicnemialfurche nur unten andeutungsweise feinst gekerbt, Mesopleurum auf der Scheibe äußerst fein und schütter haarpunktiert. Metapleurum mäßig dicht, deutlich und lang haarpunktiert, durch einen feinen Kiel gegen das Propodeum begrenzt. Vorderschiene mit 11 bis 12 in 2 oder 3 Reihen angeordneten Dornen an der Medialfläche, so lang wie der Schenkel,

1,2mal so lang wie der Basitarsus, Vordertarsus zweimal so lang wie die Schiene; Hinterschenkel 4mal so lang wie breit, Hintertarsus so lang wie die Schiene, diese 1,8mal so lang wie der Schenkel.

Vorderflügel: Reicht über die Metasomaspitze hinaus. Stigma mäßig breit, keilförmig, *r* entspringt aus dem basalen Drittel, *r 1* so lang wie die Stigmabreite, *r 2* so lang wie *cuqu 1*, geht ohne Knick in *r 3* über, *r 3* 3,5mal so lang wie *r 2*, *R* reicht an die Flügelspitze, *nr* schwach antefurkal, *Cu 2* parallelseitig und von geraden Adern umgeben, *b* und *nv* nach vorn konvergierend, *d* dreimal so lang wie *nr*, *nv* um die eigene Länge postfurkal, *B* geschlossen, parallelseitig, zweidrittel so lang wie *D*, 4mal so lang wie breit, *np* entspringt unter der Mitte von *B*.

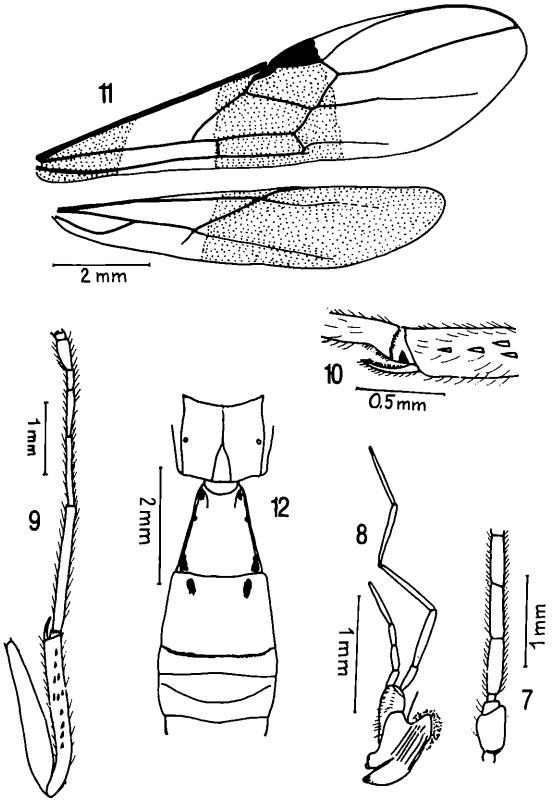


Abb. 7–12: *Megaloproctus affinis* (SZÉPLIGETI). 7 – Fühlerbasis, 8 – Mandibel, Maxillar- und Labialtaster, 9 – Vorderbein, 10 – Vorderschienenspitze mit Putzapparat, 11 – Vorder- und Hinterflügel, 12 – Propodeum und Teil des Metasoma in Dorsalansicht.

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

Hinterflügel: *sc 1* kürzer als *sc 2*, *sc* erreicht den Vorderrand hinter der Mitte, *r* etwas verlängert, *R* distad wenig erweitert, *M* und *SM* gleich breit, *m 1* so lang wie *m 2*, *nv* schwach entwickelt, *cu* reicht nahe an den Flügelrand.

Färbung: Schwarz: Fühler, Kopf, Mandibelspitzen, Prothorax, Metanotum, Propodeum, Metapleurum, Hinterhüfte, Metasoma von *T 4* an und die Bohrerklappen. Rotbraun: der Rest des Thorax. Rotgelb: der Rest des Metasoma. Braun: Mandibeln, Labrum, Maxillen, Spitze des Mittelschenkels, Vorder- und Mittelhüfte, Hinterbeine und die Flügelnervatur. Gelb: Taster und alle Beine. Flügelmembran braun, mit zwei breiten Querbinden im basalen Drittel und im Bereich von *Cu 2*, distale Hälfte des Stigmas gelb.

Körperlänge: 12,5 mm.

♂. – Unbekannt.

Untersuchtes Material: Marcapata, Peru, *Megaproctus affinis* SZÉPL. 1904, det. PAPP '69, Hym. Typ. No. 1638, Naturwiss. Mus. Budapest, 1 ♀. – Bolivia, Mapiri, *Magaproctus unifasciatus* SZÉPL. 1906, det. PAPP '69, Hym. Typ. No. 1632, Naturwiss. Mus. Budapest, 1 ♀. – Vom gleichen Fundort, 1 ♀.

Variabilität: Dem als *unifasciatus* bezeichneten Exemplar fehlt die proximale gelbe Querbinde auf dem Vorderflügel.

Verbreitung: Bolivien, Peru.

Megaloproctus bifasciatus (SZÉPLIGETI)
(Abb. 13–15)

Megaproctus bifasciatus SZÉPLIGETI, 1904, Ann. Hist. Nat. Mus. Hung., 2: 192, ♀.
Megistoproctus autazicus ROMAN, 1924, Ark. Zool., 16 (20): 23, ♀♂.
Megaloproctus bifasciatus, SHENEFELT & MARSH, 1976, Hym. Cat., 13 (9): 1319 (Literatur).

♀ – Kopf: 1,5mal so breit wie lang, 1,15mal so breit wie das Mesonotum, 1,6mal so breit wie das Gesicht; Augen kaum vorstehend, 1,33mal so lang wie die Schläfen, an den Schläfen fast so breit wie an den Augen und hier gerundet, Hinterhaupt stark gebuchtet und gerandet; Abstand der Toruli voneinander und von den Augen wenig kleiner als ihr Durchmesser, Abstand der Ocellen voneinander größer als ein Ocellusdurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom inneren Augenrand kleiner als die Breite des Ocellarfeldes, ihr Abstand vom Hinterhaupt 1,7mal so groß, Scapulargruben nur wenig tief. Gesicht 1,4mal so breit

wie hoch, netzartig skulptiert, die Lücken chagriniert, Mittelkiel skulptiert und schwach entwickelt, schwach behaart, Augenränder parallel. Clypeus dreimal so breit wie hoch, fein und dicht punktiert, matt, mit zahlreichen feinen, langen Haaren. Wangen länger als die basale Mandibelbreite. Labrum konvex, nur schwach behaart. Mandibel zweimal so lang wie breit. Maxillartaster länger als die Kopfhöhe. Auge in Seitenansicht 1,5mal so hoch wie lang, oval, so lang wie die Schläfenbreite, Schläfen und Kopfoberseite glatt mit feinen Haaren. Fühler an dem Exemplar beschädigt; etwa 30 Glieder sichtbar, diese dicht behaart, die Haare kürzer als die Breite der Geißelglieder, eng aneinanderschließend, Scapus ohne besondere Auszeichnungen.

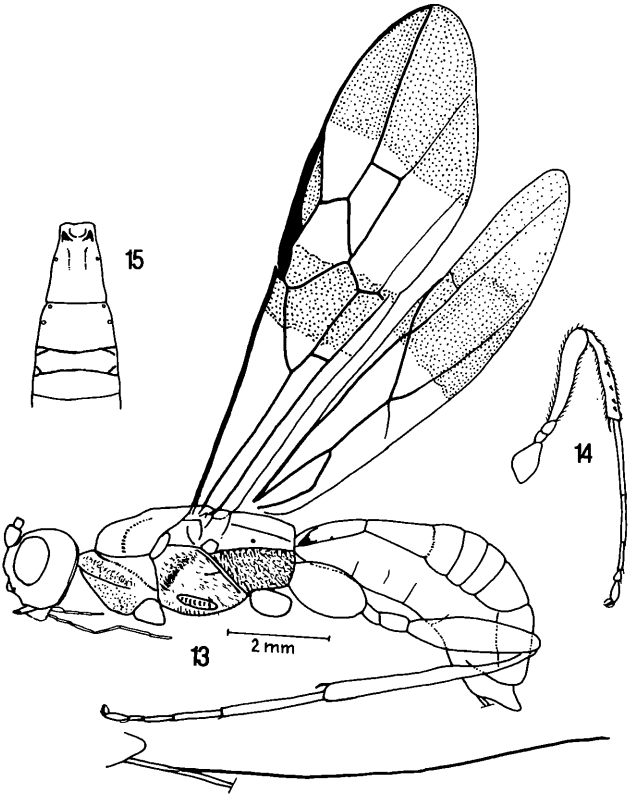


Abb. 13–15: *Megaloproctus bifasciatus* (SZÉPLIGETI). 13 – Körper in Lateralansicht, 14 – Vorderbein, 15 – Basis des Metasoma in Dorsalansicht.

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

Thorax: 2,2mal so lang wie hoch, 1,3mal so hoch wie der Kopf, Oberseite nur sehr schwach gewölbt, glänzend, fein haarpunktiert, Prothorax halsartig nach vorn gezogen. Mesonotum 1,1mal so lang wie breit, oval, Notauli doppelt geschwungen und gekerbt, reichen von der Mitte der Seitenränder bis in ein kleines Runzelfeld auf der Scheibe. Praescutellarfurche geteilt, jedes Seitenfeld nach außen erweitert, glatt. Postaxillae gestreift. Metanotum glatt. Propodeum seitlich mit je einem feinen Längskiel, Stigma oval. Seite des Prothorax oben so lang wie hinten, Mittelfurche fein gekerbt. Sternaulus gekerbt, beiderseits etwas verkürzt, Acetabula gerandet, obere Metapleuralfurche fein gekerbt. Vorderschiene mit 5 starken Dornen an der Medialfläche, Hinterschenkel 5mal so lang wie breit.

Vorderflügel: So lang wie der ganze Körper, mäßig breit. Stigma flach dreieckig, *r* entspringt aus der Mitte, *r 1* fast länger als die Stigmabreite, 0,75mal so lang wie *r 2*, *cuqu 1* 1,25mal so lang wie *r 2*, *r 3* gerade, fast eine gerade Linie mit *r 2* bildend, 3,8mal so lang wie *r 2*, *R* reicht an die Flügelspitze, *nr* antefurkal, Zentralkreuzung voll sklerotisiert wie die übrigen Adern, *Cu 2* parallelseitig, *b* und *nr* nach vorn stark konvergierend, *nv* um die eigene Breite postfurkal, *B* geschlossen, halb so breit wie *D*, 3,5mal so lang wie breit, fast parallelseitig, *np* entspringt unter der Mitte von *B*.

Hinterflügel: Etwas kürzer und schmäler als der Vorderflügel. *sc 1* 0,6mal so lang wie *sc 2*, *sc* erreicht den Vorderrand in der Mitte, Winkel *M* so groß wie Winkel *SM*, *m 1* eine Spur kürzer als *m 2*, *nr* schwach antefurkal, *r* und *cu* über *b* hinaus nahe an den Flügelrand verlängert, *r* wenig gebogen, *R* durch eine schwache Ader geteilt.

Metasoma: So lang wie Kopf und Thorax zusammen, glatt. *T 1* 1,33mal so lang wie hinten breit, nach vorn geradlinig und wenig verjüngt, Dorsalgruben tief, Dorsalkiele nur ganz vorn entwickelt. *T 2 + 3* mit zwei schwach gebogenen, seitlich gegabelten Querfurchen. Bohrer 0,25mal so lang wie der Körper.

Färbung: Schwarz bis dunkelbraun: Fühler, Kopf, Mandibelnspitzen, Thorax, Flecke an den Seiten der mittleren Metasomaltergite, Spitze des Metasoma, Hinterhüften, Spitzen der Hinterschenkel, Basen der Hinterschienen und die Bohrerklappen. Rotbraun: der Rest des Körpers mit den Mandibeln und den Tegulae. Rotgelb: Taster, Beine und Flügelnervatur. Gelb: Flügelmembran. Braun: ein Streifen vor dem Stigma und die Flügelspitze hinter *cuqu 2* sowie die distale Hälfte des Hinterflügels.

Körperlänge: 10 mm.

♂. – ROMAN (l. c.) gibt an: Es liegen Exemplare in zwei verschiedenen Größen vor (6–8 und 10 mm). Heller gefärbt, besonders Hüften und Hinterschenkel ganz rot. Flügelmembran ohne verdunkelte Basis. Metapleuren bei den kleineren Männchen rot.

Untersuchtes Material: Marcapata, Peru, Holotype det. PAPP 1969, Hym. Typ. No. 1636, Naturwiss. Mus. Budapest, 1 ♀.

Verbreitung: Peru, Brasilien.

Megaloproctus brasiliensis (SZÉPLIGETI)
(Abb. 16–19)

Megaproctus brasiliensis SZÉPLIGETI, 1902, Term. Füzet., 25: 59, ♀.
Megistoproctus brasiliensis, ROMAN, 1924, Ark. Zool, 16 (20): 17.
Megaproctus peruiensis SZÉPLIGETI, 1902, Term. Füzet., 25: 60, ♀.
Megistoproctus peruiensis, ROMAN, 1924, Ark. Zool., 16 (20): 18.
Ectetamenochir crinicornis ENDERLEIN, 1912, Arch. Naturgesch., 78 A (2): 34, ♀.
Megistoproctus crinicornis, ROMAN, 1924, Ark. Zool., 16 (20): 21.
Megaloproctus brasiliensis, SHENEFELT & MARSH, 1976, Hym. Cat., 13 (9): 1319 (Synonymie, Literatur).

♀. – Körper glatt und glänzend, unauffällig fein, hell behaart.

Kopf: 1,7mal so breit wie lang, 1,3mal so breit wie das Mesonotum, Augen etwas vorstehend, 1,6mal so lang wie die Schläfen, Schläfen gerundet und nur schwach verjüngt, Abstand der Toruli voneinander und von den Augen kleiner als ihr Durchmesser, Hinterhaupt gebuchtet, Oberseite seitlich und am Hinterhaupt etwas behaart; Abstand der Ocellen voneinander etwas größer als ein Ocellusdurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom inneren Augenrand kleiner als die Breite des Ocellarfeldes, der Abstand vom Hinterhaupt größer, Stirn flach. Gesicht 1,1mal so breit wie hoch, grob und dicht runzelig, matt, nahe an den Augen querrunzelig, Mittelkiel nur oben entwickelt, Augenränder parallel, nahe an den Fühlerbasen schwach eingedellt. Clypeus zweimal so breit wie hoch, schwach gewölbt, gegen das Gesicht durch einen halbkreisförmigen Eindruck begrenzt, runzelig, matt. Tentorialgruben voneinander 1,5mal so weit entfernt wie von den Augen. Labrum konvex, glänzend; Mandibel an der Unterseite 1,2mal so lang wie breit, teilweise längsgestreift; Maxillartaster 5gliedrig, bedeutend länger als die Kopfhöhe; Galeae dicht behaart, besonders an den Rändern. Wange so lang wie die basale Mandibelbreite. Auge in Seitenansicht 1,4mal so hoch wie lang, 1,5mal so lang wie die Schläfenbreite, Schläfen fast parallelseitig. Fühler beschädigt, etwa 14 Glieder sichtbar; Scapus kurz und dick, *G 1* 4mal so lang wie breit, die folgenden wenig kürzer

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

werdend, Geißelglieder walzenförmig, schräg abgeschnitten, dicht aneinanderschließend, das letzte sichtbare Glied dreimal so lang wie breit, Fühlergeißel kurz behaart.

Thorax: 2,2mal so lang wie hoch, wenig höher als der Kopf, Oberseite flach, mit der Unterseite parallel. Pronotum vorgezogen, oben haarpunktiert. Mesonotum 1,2mal so lang wie breit, ziemlich gleichmäßig, dicht, kurz und hell behaart; vor den Tegulae oval; Notauli sehr tief eingedrückt, glatt, stimmgabelförmig, vereinigen sich auf der Scheibe. Praescutellarfurche gekrümmt und gekerbt. Propodeum ohne Kiele, überwiegend horizontal. Seite des Prothorax oben länger als hinten, ohne Furche. Sternaulus schmal eingedrückt, gerade, einfach, auch alle übrigen Furchen einfach. Praepectalkiel nur unten deutlich entwickelt. Metapleurum durch eine feine Furche vom Propodeum getrennt. Vorderschiene mit drei Dornen an der Medialfläche, so lang wie der Vorderschenkel, Basitarsus so lang wie die Schiene, Tarsus zweimal so lang wie die Schiene; Tarsus, Schiene und Schenkel des Mittelbeines gleich lang, ebenso beim Hinterbein, dieses aber länger als der Körper, Hinterschenkel 5mal so lang wie breit.

Vorderflügel: Reicht über die Metasomaspitze hinaus. Stigma mäßig breit, *r* entspringt vor der Mitte, *r 1* länger als die Stigmabreite, so lang wie *r 2*, *nr* schwach antefurkal, *Cu 2* parallelseitig und von geraden Adern umgeben, *cu 3* reicht an den Flügelrand, *b* und *nr* parallel, *d* 2,5mal so lang wie *nr*, *nv* senkrecht abstehend, fast um die eigene Länge postfurkal, *B* geschlossen, halb so breit wie *D*, 3,5mal so lang wie breit, parallelseitig, *np* entspringt unter der Mitte von *B*.

Hinterflügel: *sc 2* zweimal so lang wie *sc 1*, *sc* erreicht den Vorderrand hinter der Mitte, Winkel *M* so groß wie *SM*, *m 1* so lang wie *m 2*, *r* als Falte ausgebildet, *R* distad wenig breiter werdend, *cu* reicht nahe an den Flügelrand, *nr* fehlt.

Metasoma: Wenig länger als Kopf und Thorax zusammen. *T 1* 1,66mal so lang wie hinten breit, parallelseitig, nur vorn schwach verjüngt, Dorsalkiele nur an der äußersten Basis vorhanden, Stigmen vor der Mitte der Seitenränder, nur der Quere nach gewölbt. *T 2 + 3* länger als breit, mit tiefer, einfacher Querfurche. Bohrer 1,3mal so lang wie der Körper.

Färbung: Dunkelbraun bis schwarz: Fühler, Kopf, Mandibelspitzen, Hinterbeine, das hintere Drittel des Metasoma und die Bohrerklappen; an der Holotype von *brasiliensis* auch alle Hüften, Prothorax, Propodeum und Metapleurum braun. Rotgelb: Vorder- und Mittelbeine, Hinterschenkelspitze, Mundwerkzeuge, Tegulae und Metasoma. Flügelnervatur zum Teil gelb, zum Teil braun, Stigma gelb, Flügelmembran

gelb, ein breites Band vor der Mitte und das distale Viertel dunkel, ebenso die distale Hälfte des Hinterflügels.

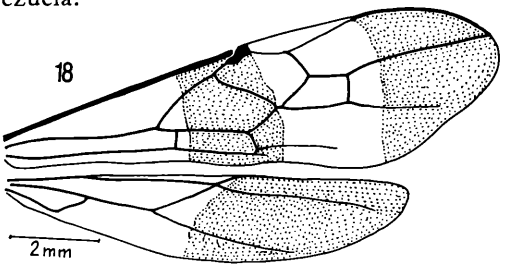
Körperlänge: 14 mm.

♂. – Unbekannt.

Untersuchtes Material: Brasilia, Massanary, Holotypus *Megaloproctus brasiliensis* SZÉPL. 1902, det. PAPP '69, Hym. Typ. No. 1637, 1 ♀. – Peru, Pebas, Holotypus *Megaloproctus peruiensis* SZÉPL. 1902, det. PAPP '69, Hym. Typ. No. 1635, 1 ♀. Beide im Naturwiss. Mus. Budapest.

Anmerkung: Die Type von *brasiliensis* unterscheidet sich von *peruiensis* nur durch die oben bezeichneten Unterschiede in der Färbung und durch eine abweichende Zahl von Dornen an der Medialfläche der Vorderschienen (*peruiensis* mit drei, *brasiliensis* mit 4 Dornen). Diese Abweichungen liegen wahrscheinlich innerhalb der Variabilität einer Art.

Verbreitung: Brasilien, Peru, Britisch und Französisch Guiana, Surinam, Venezuela.



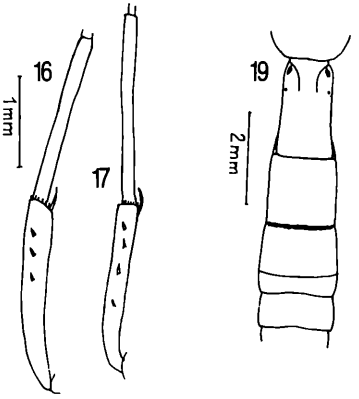


Abb. 16–19: *Megaloproctus brasiliensis* (SZÉPLIGETI). 16 – Vorderschiene und Basitarsus nach der Type von *peruiensis*, 17 – Vorderschiene und Basitarsus nach der Type von *brasiliensis*, 18 – Vorder- und Hinterflügel, 19 – Basis des Metasoma in Dorsalansicht.

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

Megaloproctus castaneus (BRULLÉ)
(Abb. 20–24)

Megaproctus castaneus BRULLÉ, 1846, Hist. nat. Insectes Hym., 4: 468, ♀.
Megistoproctus castaneus, ROMAN, 1924, Ark. Zool., 16 (20): 18.
Megaproctus xanthostigma SZÉPLIGETI, 1904, Ann. Hist. Nat. Mus. Hung., 2: 192, ♀.
Bracon ? ferruginosus HOLMGREN, 1868, Eugenies Resa. Insect. p. 426, ♀.
Megaloproctus castaneus, SHENEFELT & MARSH, 1976, Hym. Cat., 13 (9): 1319 (Synonymie, Literatur).

♀. – Kopf: 1,65 mal so breit wie lang, 1,25mal so breit wie das Mesonotum, Augen vorstehend, 1,6mal so lang wie die Schläfen, an den Schläfen schmäler als an den Augen, nur hinten gerundet, Abstand der Toruli voneinander und von den Augen kleiner als ihr Durchmesser, Hinterhaupt gebuchtet, Oberseite mit dem Ocellarfeld teilweise quergestreift, teilweise glatt; Ocellen in einem Dreieck stehend, dessen Basis viel länger ist als eine Seite, der Abstand der Ocellen voneinander größer als ein Ocellusdurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom inneren Augenrand eindrittel so groß wie die Breite des Ocellarfeldes, der Abstand vom Hinterhaupt so groß wie die Breite des Ocellarfeldes. Gesicht 1,3mal so breit wie hoch, im übrigen wie auch die Mundwerkzeuge und der Clypeus wie bei *bifasciatus*. Wange kürzer als die basale Mandibelbreite. Maxillartaster 5gliedrig. Auge in Seitenansicht 1,7mal so hoch wie lang, 1,4mal so lang wie die obere Schläfenbreite, Schläfe glatt, nach unten etwas verbreitert. Fühler beschädigt, ungefähr 13 Glieder sichtbar; *G 1* dreimal so lang wie breit, *G 2* so lang wie *G 1*, die folgenden Glieder wenig kürzer werdend, die Haare kürzer als die Breite der Geißelglieder.

Thorax: Umriß vom Typus der Gattung. Mesonotum so breit wie lang, Notauli von der Mitte der Seitenränder entspringend, scharf eingeschnitten, einfach, stimmgabelförmig, begrenzen auf der Scheibe ein Runzelfeld. Praescutellarfurche gekrümmt und mit wenigen Kerben. Postaxillae schwach runzelig. Propodeum mit sehr schwachem, hinter der Mitte gegabeltem Mittelkiel, anterolaterale Felder durch sehr schwache Kiele abgegrenzt, glatt. Seite des Prothorax ganz glatt, Mittelfurche deutlich ausgebildet, glatt. Sternaulus äußerst fein gekerbt. Praepectalkiel nur unten entwickelt. Epicnemialfurche schwach runzelig. Hintere Randfurche äußerst schwach punktiert. Vorderschiene mit 7 in einer Reihe stehenden Dornen an der Medianfläche und mehreren am Apikalrand, so lang wie der Schenkel, 1,5mal so lang wie der Basitarsus, Vordertarsus 1,7mal so lang wie die Schiene; Hinterschenkel 4mal so lang

wie breit, Hinterschiene 1,75mal so lang wie der Schenkel, Hintertarsus so lang wie die Hinterschiene.

Vorderflügel: Reicht über die Metasomaspitze hinaus. Stigma breit, eiförmig, *r* entspringt aus der Mitte, *r 1* so lang wie die Stigmabreite, *r 2* 1,4mal so lang wie *cuqu 1*, *r 3* 2,8mal so lang wie *r 2*, fast eine gerade Linie mit *r 2* bildend, *R* reicht an die Flügelspitze, *nr* schwach antefurkal, *Cu 2* distad erweitert, *cu 3* reicht nahe an den Flügelrand, *b* und *nr* parallel, *d* 2,8mal so lang wie *nr*, *nv* mehr als um die eigene Länge postfurkal, *B* geschlossen, zweidrittel so breit wie *D*, dreimal so lang wie breit, *np* entspringt unter der Mitte von *B*, reicht nahe an den Flügelrand.

Hinterflügel: *sc 2* etwas länger als *sc 1*, *sc* erreicht den Vorderrand nahe der Mitte, die Winkeln *M* und *SM* gleich groß, *r* reicht weit gegen den Flügelrand, *R* distad nur ganz wenig erweitert, *m 1* so lang wie *m 2*, *nr* deutlich ausgebildet, *cu* gebogen, fast an den Rand reichend.

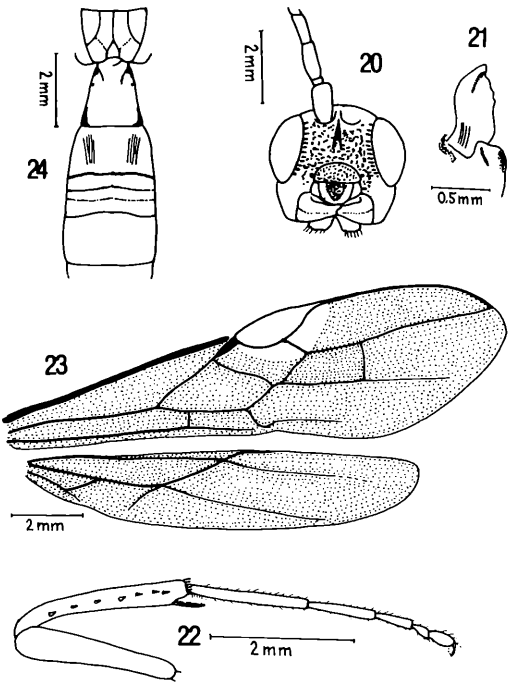


Abb. 20–24: *Megaloproctus castaneus* (BRULLÉ). 20 – Kopf mit Fühlerbasis in Frontalansicht, 21 – Unterseite der Mandibel, 22 Vorderbein, 23 Vorder- und Hinterflügel, 24 – Propodeum und Teil des Metasoma in Dorsalansicht.

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

Metasoma: So lang wie Kopf und Thorax zusammen, so breit wie der Thorax. *T 1* so lang wie hinten breit, nach vorn schwach, geradlinig verjüngt, mit deutlichen, nach hinten konvergierenden Dorsalkielen im vorderen Drittel, Dorsalgruben tief. *T 2 + 3* wenig breiter als lang, mit starker Querfurche hinter der Mitte, vor und hinter dieser je eine schwächere Querfurche, der vordere Raum mit schwachen schrägen Längseindrücken, median von diesen schwach längsrunzelig, der Rest des Metasoma ganz glatt. Bohrer so lang wie Thorax und Metasoma zusammen.

Färbung: Schwarz. Braun sind: Wangen, Mundwerkzeuge Hinterhüften, Flügelnervatur, Flügelmembran und Metasoma; schwarz sind an dem letzteren ein kleiner Fleck auf *T 1*, ein großer auf *T 2*, die hintere Hälfte von *T 3* sowie der größte Teil der folgenden Segmente. Stigma leuchtend rotgelb, ebenso ein kleiner Teil der Membran darunter.

Körperlänge: 13 mm.

♂. – Unbekannt.

Variabilität: Bei dem als *castaneus* bezeichneten Stück ist der Körper einfärbig braun.

Untersuchtes Material: Paraguay, Lectotypus und Paratypus *Megaproctus xanthostigma* SZÉPL. det. PAPP '69. Hym. Typ. No. 1633, 1634, Naturwiss. Mus. Budapest. – Blumenau, Brasil, *castaneus* det. SZÉPLIGETI, 1 ♀, Museum Budapest.

Megaloproctus didymus (BRULLÉ)
(Abb. 25–28)

Megaproctus didymus BRULLÉ, 1848, Hist. nat. Insectes Hym., 4: 467, ♀.
Megistoproctus didymus, ROMAN, 1924, Ark. Zool., 16 (20): 18.
Megaloproctus didymus, SHENEFELT & MARSH, 1976, Hym. Cat., 13 (9): 1319 (Literatur).

Es wird vorläufig ein Exemplar aus der Sammlung der Naturwiss. Mus. Budapest auf diese Art bezogen und nach diesem eine Redeskription entworfen.

♀. – Überwiegend glatt, nur spärlich, unscheinbar behaart.

Kopf: 1,6mal so breit wie lang, 1,1mal so breit wie das Mesonotum, Augen vorstehend, 1,2mal so lang wie die Schläfen, an den letzteren gerundet, Hinterhaupt nur schwach gebuchtet, Abstand der Toruli voneinander kleiner als ihr Durchmesser, von den Augen so groß wie ihr Durchmesser; Ocellen in einem Dreieck stehend, dessen Basis länger ist

als eine Seite, Abstand der Ocellen voneinander so groß wie ein Ocellusdurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom inneren Augenrand so groß wie die Breite des Ocellarfeldes, der Abstand vom Hinterhaupt 1,25mal so groß. Gesicht 1,2mal so breit wie hoch, ebenso wie der Clypeus dicht runzelig, matt, Augenränder parallel. Clypeus zweimal so breit wie hoch, mit längeren Haaren. Wange so lang wie die basale Mandibelbreite. Mandibel an der Unterseite 1,5mal so lang wie breit, Maxillartaster länger als die Kopfhöhe. Auge in Seitenansicht 1,4mal so hoch wie lang, fast zweimal so lang wie die Schläfenbreite oben, Schläfen nach unten verbreitert. Fühlergeißel an dem Exemplar fehlend.

Thorax: Umrisse vom Typus der Gattung (vgl. *brasiliensis*). Mesonotum so breit wie lang, Notauli tief eingegraben, schwach gekerbt, reichen auf die Scheibe und treffen hier aufeinander. Praescutellarfurche schwach gekrümmt, mit wenigen Kerben. Propodeum mit einem sehr schwachen, vor der Mitte gegabelten Längskiel. Sternaulus besonders vorn sehr schwach gekerbt, Praepectalkiel reicht bis zum Sternaulus, hintere Randfurche schwach gekerbt, vordere Furche des Metapleurums

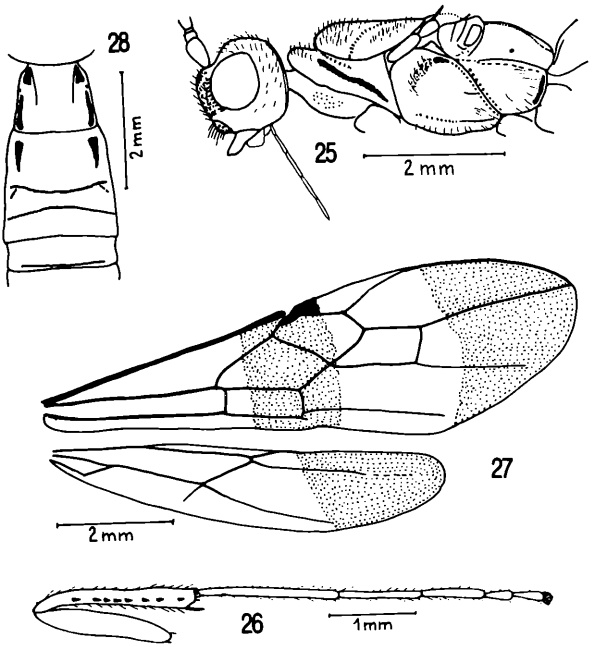


Abb. 25–28: *Megaloproctus didymus* (BRULLÉ). 25 – Kopf und Thorax in Lateralansicht, 26 – Vorderbein, 27 – Vorder- und Hinterflügel, 28 – Basis des Metasoma in Dorsalansicht.

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

schwach gekerbt. Vorderschiene nur eine Spur länger als der Schenkel, mit 8 in einer Reihe stehenden Dornen an der Medianfläche, vorderer Basitarsus fast so lang wie die Schiene, Vordertarsus zweimal so lang wie die Schiene; Hinterschenkel 4mal so lang wie breit, Hintertarsus so lang wie die Schiene, diese 1,5mal so lang wie der Schenkel.

Vorderflügel: Reicht über die Metasomaspitze hinaus. Stigma keilförmig, *r* entspringt aus dem basalen Drittel, *r 1* so lang wie die Stigmabreite, einen stumpfen Winkel mit *r 2* bildend, *r 2* 1,1mal so lang wie *cuqu 1*, *r 3* nur sehr schwach gebogen, 2,7mal so lang wie *r 2*, *R* reicht an die Flügelspitze, *nr* interstitial, *Cu 2* parallelseitig, *b* und *nr* parallel, *d* 2,2mal so lang wie *nr*, *nv* um die eigene Breite postfurkal, *B* geschlossen, parallelseitig, zweidrittel so breit wie *D*, 2,8mal so breit wie lang, *np* entspringt unter der Mitte von *B*, *cu 3* und *np* reichen als Falten nahe an den Flügelrand.

Hinterflügel: *sc 2* etwas länger als *sc 1*, *sc* erreicht den Vorderrand hinter der Mitte, *r* als Falte ausgebildet, *R* parallelseitig, die Winkel *M* und *SM* gleich groß, *m 2* 1,66mal so lang wie *m 1*, *nv* nur als Falte ausgebildet, *cu* reicht nahe an den Flügelrand.

Metasoma: So lang wie Kopf und Thorax zusammen. *T 1* so lang wie hinten breit, nach vorn deutlich verjüngt, Dorsalkiele im vorderen Drittel deutlich, im übrigen fehlend, Spirakel vor der Mitte der Seitenränder. *T 2 + 3* so breit wie lang, mit zwei glatten Furchen in und hinter der Mitte, jederseits ein anterolaterales Feld durch glatte Längseindrücke abgegliedert. Bohrer so lang wie das Metasoma und drei Viertel des Thorax zusammen.

Färbung: Schwarz: Fühler, Kopf, Mandibelspitzen, Prothorax, alle Hüften, alle Trochanteren, Basen der Mittelschenkel, Hinterschenkel, Spitzen der Hinterschienen, Hintertarsen und die Klauenglieder der 4 vorderen Tarsen und das apikale Drittel des Metasoma. Rotbraun: Wangen, der Rest des Thorax, der Beine und des Metasoma. Braun: Mundwerkzeuge, das basale Drittel des Stigmas und ein Teil der Flügeladern. Flügelmembran gelb; geschwärzt: ein breites Querband in der Mitte und das distale Viertel, ebenso das distale Drittel des Hinterflügels.

Körperlänge: 11 mm.

♂. – Unbekannt.

Untersuchtes Material: Tonantins, Brasil, *didymus* det. SZÉPLIGETI, 1 ♀, im Naturwiss. Mus. Budapest.

Anmerkung: Dieses Stück wird vorläufig auf *M. didymus* BRULLÉ, bezogen. In der Urbeschreibung sind wichtige Merkmale nicht angegeben, so die Proportionen des *T 1*, das Längenverhältnis *m 1* zu *m 2*

und die Bedornung der Vorderschiene. Wenn das typische Exemplar eingesehen werden kann, werden die genannten Merkmale zu überprüfen sein.

Megaloproctus fumipennis (SZÉPLIGETI)
(Abb. 29–32)

Megaproctus fumipennis SZÉPLIGETI, 1904, Ann. Hist. Nat. Mus. Hung., 2: 191, ♀.
Megaloproctus fumipennis, SHENEFELT & MARSH, 1976, Hym. Cat., 13 (9): 1319.

♀. – Kopf: 1,5mal so breit wie lang, 1,2mal so breit wie das Mesonotum, Scheitel deutlich und gleichmäßig haarpunktiert, seitlich mit wenigen Haaren, Stirn flach; Augen vorstehend, zweimal so lang wie die Schläfen, an den Schläfen gerundet, Hinterhaupt gebuchtet, Abstand der Toruli voneinander sehr klein, der Abstand von den Augen kleiner als ihr Durchmesser; Abstand der Ocellen voneinander größer als ein Ocellusdurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom Auge eindrittel so groß wie die Breite des Ocellarfeldes, der Abstand vom Hinterhaupt so

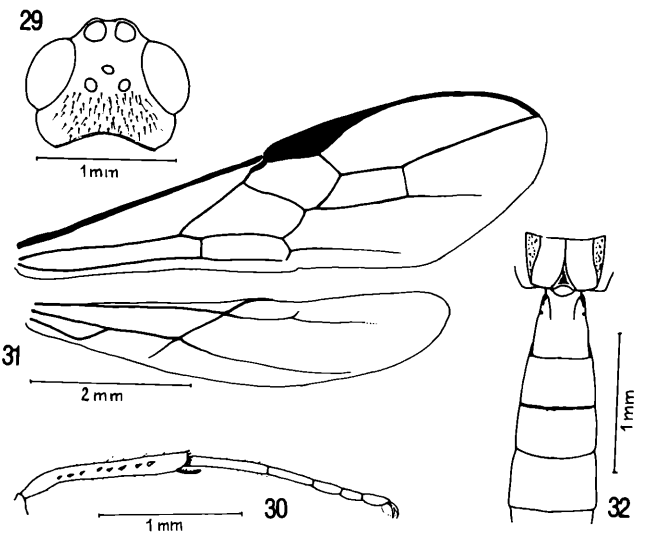


Abb. 29–32: *Megaloproctus fumipennis* (SZÉPLIGETI). 29 – Kopf in Dorsalansicht, 30 – Vorderbein, 31 – Vorder- und Hinterflügel, 32 – Propodeum und Teil des Metasoma in Dorsalansicht.

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

groß wie die Breite des Ocellarfeldes. Gesicht so breit wie hoch, Mittelkiel nur schwach abgehoben, grob runzelig, an den Seiten querrunzelig, Augenränder parallel. Clypeus zweimal so breit wie hoch, feinkörnig runzelig, durch eine tiefe halbkreisförmige Naht mit dem Gesicht verbunden, Tentorialgruben voneinander zweimal so weit entfernt wie von den Augen. Labrum konvex, glänzend; Mandibel an der Unterseite 1,5mal so lang wie breit, schwach längsgestrichelt; Maxillartaster an dem Exemplar fehlend. Wange kürzer als die basale Mandibelbreite. Auge in Seitenansicht 1,6mal so hoch wie lang, 1,8mal so lang wie die Schläfenbreite, Schläfe unten etwas verbreitert. Fühler beschädigt, etwa 20 Glieder sichtbar; *G 1* dreimal so lang wie breit, die folgenden wenig kürzer werdend, das letzte sichtbare Glied 2,5mal so lang wie breit; Haare kürzer als die Breite der Geißelglieder, die apikalen Borsten so lang wie die Breite der Geißelglieder.

Thorax: Glatt; 2,2mal so lang wie hoch, nur wenig höher als der Kopf, Oberseite flach, mit der Unterseite parallel. Pronotum etwas vorgezogen. Mesonotum so breit wie lang, vor den Tegulae oval; sehr fein, gleichmäßig, dicht und kurz haarpunktiert, glänzend; Notauli scharf eingeschnitten, gebogen, reichen auf die Scheibe, vereinigen sich hier wahrscheinlich, die Lappen deutlich voneinander getrennt. Propodeum mit einem vor der Mitte gegabelten Längskiel, das Mittelfeld quergestreift, nahe den Seitenrändern mit angedeuteten Längskielen, die lateralen Felder schwach runzelig bis uneben, glänzend. Seite des Prothorax oben wenig länger als hinten. Sternaulus gerade eingeschnitten, kaum gekerbt, Praepectalkiel reicht bis zur Mitte des Mesopleurums, hintere Randfurche unten sehr schwach gekerbt, Scheibe des Mesopleurums sehr schwach haarpunktiert, Metapleurum deutlich haarpunktiert und durch einen deutlichen Kiel vom Propodeum geschieden. Vorderschiene so lang wie der Schenkel, mit 8 Dornen an der Medialfläche und einigen kleineren am Apikalrand, Basitarsus halb so lang wie die Schiene, Vordertarsus um ein Drittel länger als die Schiene; Hinterschenkel 4mal so lang wie breit, Hinterschiene so lang wie der Tarsus und länger als der Schenkel.

Vorderflügel: Stigma keilförmig, *r* entspringt vor der Mitte, *r 1* so lang wie die Stigmabreite, gerade, einen stumpfen Winkel mit *r 2* bildend, *cuqu 1* 1,5mal so lang wie *r 1*, *r 2* zweimal so lang wie *r 1* und 1,4mal so lang wie *cuqu 1*, *r 3* mit *r 2* fast eine gerade Linie bildend, 2,4mal so lang wie *r 2*, *R* reicht an die Flügelspitze, *nr* antefurkal, *Cu 2* parallelseitig und von geraden Adern umgeben, *cu 3* reicht nahe an den Flügelrand, *b* und *nr* nach vorn konvergierend, *d* 3,2mal so lang wie *nr*, *nv* um die eigene Länge postfurkal und senkrecht von *m* abstehend, *B* geschlossen, zweidrittel so

breit wie *D*, 3,5mal so lang wie breit, parallelseitig, *np* entspringt aus der Mitte, reicht nahe an den Flügelrand.

Hinterflügel: *sc 2* 1,8mal so lang wie *sc 1*, *sc* erreicht den Vorderrand hinter der Mitte, Winkel *M* und *SM* gleich groß, *m 1* so lang wie *m 2*, *r* bis hinter der Mitte deutlich, vor der Mitte gebrochen, *R* durch eine Querfalte geteilt, distad erweitert, *cu* gebogen und fast zum Rand reichend, *nr* deutlich ausgebildet, interstitial.

Metasoma: So lang wie Kopf und Thorax zusammen, nicht breiter als der Thorax, nur bis *T 3* gerandet. *T 1* 1,2mal so lang wie hinten breit, Stigmen vor der Mitte der Seitenränder, Dorsalkiele im vorderen Drittel stark entwickelt, konvergierend, hinten fehlend. *T 2 + 3* länger als breit, mit glatter Quernaht. Bohrer so lang wie das Metasoma und der halbe Thorax zusammen.

Färbung: Dunkelbraun bis schwarz: Fühler, Kopf, Mandibelspitzen und die hinteren Metasomaltergite. Braun: Hinterbeine, Metapleurum, Propodeum, Flügeladern und -membran. Rotgelb: Clypeus, Wangen und Thorax. Gelb: Mundwerkzeuge, Vorder- und Mittelbeine und das Metasoma.

Körperlänge: 6,3 mm.

♂. – Unbekannt.

Untersuchtes Material: Sicuani, Peru, Holotypus *Megaloproctus fumipennis* SZÉPL, 1904, det. PAPP '69, 1 ♀. Hym. Typ. No. 1630, Naturwiss. Mus. Budapest.

Verbreitung: Peru.

Megaloproctus strongylogaster (CAMERON)
(Abb. 33–35)

Doryctes strongylogaster CAMERON, 1887, Biologia cent.-am., Hym., 1: 382, ♀.
Doryctes pertinax, CAMERON, 1887, ds., 1: 383, ♀.
Megaproctus fuscipennis SZÉPLIGETI, 1904, Ann. Hist. Nat. Mus. Hung., 2: 191, ♀.
Megistoproctus joachimi, ROMAN, 1924, Ark. Zool., 16 (20): 19, ♀♂.
Megaloproctus strongylogaster, SHENEFELT & MARSH, 1976, Hym. Cat., 13 (9): 1320.

♀. – Überwiegend glatt, unscheinbar behaart, Haarpunkte nicht erkennbar.

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

Kopf: 1,7mal so breit wie lang, 1,25mal so breit wie das Mesonotum, Augen etwas vorstehend, 1,7mal so lang wie die Schläfen, an den Schläfen gerundet und schwach verjüngt, Hinterhaupt deutlich gebuchtet, Abstand der Toruli voneinander und von den Augen kleiner als ihr Durchmesser, Stirn flach, mit schwacher Längsstruktur, Ocellen in einem Dreieck stehend, dessen Basis länger ist als eine Seite, der Abstand der Ocellen voneinander größer als ein Ocellendurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom Auge kleiner als die Breite des Ocellarfeldes, der Abstand vom Hinterhaupt 1,5mal so groß. Gesicht, Clypeus und Mundwerkzeuge wie bei *bifasciatus*. Wange so lang wie die basale Mandibelbreite. Auge in Seitenansicht 1,6mal so hoch wie lang, 1,3mal so lang wie die Schläfenbreite, Schläfe parallelseitig. Fühler beschädigt, ungefähr 22 Glieder sichtbar; *G 1* 4mal so lang wie breit, *G 2* so lang wie *G 1*, die folgenden sehr allmählich kürzer werdend, das letzte sichtbare Glied dreimal so lang wie breit, Geißelglieder dicht aneinanderschließend, die Haare kürzer als die Breite der Geißelglieder.

Thorax: In Seitenansicht wie *bifasciatus*, ebenso das Mesonotum, nur die Haarpunktierung bis auf Reste auf dem Mittellappen fehlend und die Notauli einfach. Praescutellarfurche gebogen, mit einigen Leisten. Metanotum mit wenigen Längsleistchen. Propodeum mit einem nur verschwommen angedeuteten gegabelten Mittelkiel, Spirakel deutlich, deren Nähe schwach skulptiert, seitlich keine Kiele. Alle Furchen der Seite des Thorax einfach, Praepectalkiel reicht bis zur Mitte des Mesopleurums. Metapleurum zerstreut haarpunktiert. Vorderschiene so lang wie der Schenkel, mit 8 Dornen an der Medialfläche und einigen weiteren am Apikalrand, um ein Drittel länger als der Basitarsus, Vordertarsus 1,75mal so lang wie die Schiene; Mittel- und Hintertarsus ungefähr so lang wie die Schiene, Hinterschenkel 3,5mal so lang wie breit.

Vorderflügel: Stigma nur mäßig breit, keilförmig, *r* entspringt aus dem basalen Drittel, *r 1* länger als die Stigmabreite, einen stumpfen Winkel mit *r 2* bildend, *r 2* 1,8mal so lang wie *r 1* und 1,5mal so lang wie *cuqu 1*, *r 3* fast gerade, 2,5mal so lang wie *r 2*, *R* reicht an die Flügelspitze, *nr* interstitial, *Cu 2* parallelseitig und von geraden Adern umgeben, *b* und *nr* nach vorn konvergierend, *d* 1,33mal so lang wie *nr*, *nv* weniger als um die eigene Länge postfurkal, *B* geschlossen, zweidrittel so breit wie *D*, 3,5mal so lang wie breit, *r* entspringt aus der Mitte.

Hinterflügel: *sc 2* 1,5mal so lang wie *sc 1*, *sc* erreicht den Vorderrand hinter der Mitte, *r* fehlend, Winkel *M* und *SM* gleich groß, *cu* schwach gebogen und reicht fast an den Flügelrand, *nv* nur kurz.

Metasoma: So lang wie Kopf und Thorax zusammen, etwas schmäler als der Thorax. *T 1* 1,3mal so lang wie hinten breit, nach vorn nur schwach verjüngt, Stigmen vor der Mitte der Seitenränder, Dorsalkiele

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

nur ganz vorn entwickelt. *T 2 + 3* länger als breit, mit glatter Querfurche in der Mitte, dahinter mit zwei schwächeren Furchen, die vordere nach vorn, die hintere nach hinten gebogen. Die Tergite vom vierten angefangen seitlich nicht gerandet. Bohrer so lang wie Thorax und Metasoma zusammen.

Färbung: Schwarz bis dunkelbraun: Fühler, Kopf, Mandibelspitzen, alle Beine, Propodeum, Metapleurum und die hintere Hälfte des Metasoma. Rotbraun: Vorder- und Mitteltarsen, Thorax und Metasoma. Taster gelb. Braun: Flügeladern und Flügelmembran.

Körperlänge: 10 mm.

♂. – 5–9 mm. Vom ♀ in der Färbung etwas abweichend, Kiel des Propodeums bei kleinen Exemplaren verschwindend, Metasoma depreß, *T 1* länger, hinterer Basitarsus kürzer als die übrigen Glieder zusammen, Vorderflügel die Metasomaspitze kaum überragend (nach ROMAN l. c.).

Untersuchtes Material: Marcapata, Peru, Holotypus *Megaproctus fuscipennis* SZÉPL. det. PAPP '69, Hym. Typ. No. 1631, Naturwiss. Mus. Budapest, 1 ♀.

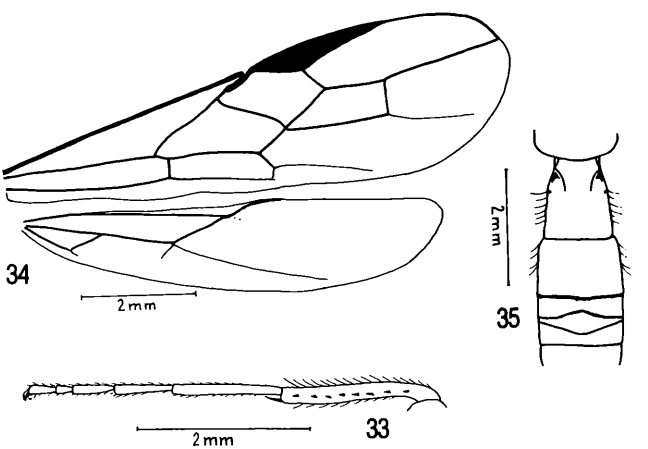


Abb. 33–35: *Megaloproctus strongylogaster* (CAMERON). 33 – Vorderbein, 34 – Vorder- und Hinterflügel, 35 – Basis des Metasoma in Dorsalansicht.

©Ungarische Akademie der Wissenschaften; download unter www.biologiezentrum.at

Zusammenfassung

Die Doryctinen-Gattungen *Hybodoryctes* SZÉPLIGETI und *Megaloproctus* SCHULZ werden auf der Grundlage des Materials der Sammlung des Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museums in Budapest untersucht. Es werden die beiden bekannten *Hybodoryctes*-Arten und 7 weitere der Gattung *Megaloproctus* studiert. Es werden Bestimmungsschlüssel für die Arten vorgeschlagen. Die Arten werden redeskribiert und taxonomische Einzelheiten abgebildet.

Abstract

The Doryctine-genera *Hybodoryctes* SZÉPLIGETI and *Megaloproctus* SCHULZ are studied on the base of the material of the collections of the Hungarian Natural History Museum Budapest. The two known species of the genus *Hybodoryctes* and 7 of the genus *Megaloproctus* are examined. Keys for identification of the species are proposed. Redescriptions are given. Important morphological details are figured.

Literaturverzeichnis

BRULLÉ, M. A. 1846: Histoire Naturelle des Insectes, Paris, 4: I–VIII, 1–680.

CAMERON, P., 1887 (1900): Hymenoptera (Families Tenthredinidae – Chrysididae), Braconidae. Biologia cent.-am., 1: 312–419.

ENDERLEIN, G., 1912: Zur Kenntnis der Spathiinen und einiger verwandter Gruppen. Arch. Naturgesch., 78 A (2): 1, 37.

HOLMGREN, A. E., 1868: Kongliga Svenska Fregatten Eugenies Resa omkring Jorden. Venetskapliga Iakttagelser, II Zoologi; Insecta, Häft. 12 Hymenoptera: 391, 442 (zitiert nach SHENEFELT & MARSH 1976).

ROMAN, A., 1924: Wissenschaftliche Ergebnisse der schwedischen entomologischen Reise des Herrn Dr. A. ROMAN in Amazonas 1914–1915. Ark. Zool., 16 (20): 1, 40.

SHENEFELT R. D. & P. M. MARSH, 1976: Hymenopterorum Catalogus, 13, Braconidae 9, Doryctinae: 1263–1424.

SZÉPLIGETI, GY., (= V.), 1902: Tropische Cenocoelioniden und Braconiden aus der Sammlung des Ungarischen National-Museums. Term.Füzet.25, 39–84.

SZÉPLIGETI, V. (= GY.), 1904: Südamerikanische Braconiden. Ann. Hist. Nat. Mus. Hung., 2, 173–197.

SZÉPLIGETI, V. (= GY.), 1906: Braconiden aus der Sammlung des Ungarischen National-Museums. Ann. Hist. Nat. Mus. Hung. 4, 547–618.

SZÉPLIGETI, GY. (= V.), 1910: E. JACOBSON'SCHE Hymenopteren aus Java und Krakatau. Braconiden und Ichneumoniden. Notes Leyden Mus., 32, 85–103.